

論文内容の要旨

氏名	赤坂 咲恵
Relationship between Effective Duration and Intelligibility of Japanese Monosyllables in Individuals with Sensorineural Hearing Loss (和訳) 単音節の有効持続時間と感音難聴者の語音明瞭度との関係	

論文内容の要旨

単音節の自己相関解析によって得られる有効継続時間(τ_e)は単音節の聞き取りやすさを説明する重要な物理量であることが過去の研究で示されている。さらに感音難聴者の聞き取りと τ_e の中央値(τ_{e-med})の関係を分析したところ、子音別正答率と τ_{e-med} の間には強い相関関係があることが示されている。しかし、感音難聴者の難聴の程度は様々でありすべての感音難聴者で τ_e が聞き取りやすさの指標となり得るかについての検討はされていない。今回我々は感音難聴者の子音別正答率と τ_{e-med} の関係、および感音難聴者の単音節の異聴と τ_{e-med} の関性に語音明瞭度が及ぼす影響を評価した。感音難聴者を語音明瞭度(SRS)によって High-SRS group、Middle-SRS group、Low-SRS group の3群に分け語音明瞭度の影響を評価した。

57-S 語音聴覚検査に含まれる50の単音節を子音別に分類し、子音別正答率と τ_{e-med} の関係をピアソンの相関係数を用いて分析したところ、子音別正答率と τ_{e-med} には3群ともで有意な相関を認めた(high-SRS group: $r_s = 0.848$, $p = 0.0001$; middle-SRS group: $r_s = 0.784$, $p = 0.0009$; low-SRS group: $r_s = 0.826$, $p = 0.0003$)。子音別正答率が高いほど τ_{e-med} の平均は長い結果であった。 τ_{e-med} は語音明瞭度にかかわらず感音難聴者が聞き取りやすい単音節を推定できる要素であると考えられた。

また単音節の異聴と τ_{e-med} の関係に対する語音明瞭度の影響を検討するため、語音聴力検査において呈示された単音節と回答された単音節の τ_{e-med} と語音明瞭度について2要因分散分析を行った。分散分析の結果、呈示/回答には有意な主効果を認めたが($F(1,138) = 83.062$, $p < 0.001$)、語音明瞭度(high-, middle-, low-SRS)には主効果は認めず($F(2,138) = 1.902$, $p = 0.153$)、語音明瞭度と呈示/回答に交互作用は認めなかった($F(2,138) = 1.881$, $p = 0.156$)。3群ともで回答された単音節の平均 τ_{e-med} は、呈示された単音節の平均 τ_{e-med} より有意に長いことが示された。このことは異聴が生じた場合、感音難聴者は τ_{e-med} が短い単音節を τ_{e-med} が長い単音節として聞き間違える傾向があることを示している。 τ_{e-med} は難聴の程度にかかわらず感音難聴者の異聴の方向性を示す重要な要素であることが示された。